

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 763 825

②① N° d'enregistrement national : 97 07072

⑤① Int Cl<sup>6</sup> : A 47 J 43/26

①⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 03.06.97.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 04.12.98 Bulletin 98/49.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : GUESDON ALAIN PIERRE JEAN  
MAURICE — FR et CAMPILLO PATRICE RAYMOND  
JACQUES — FR.

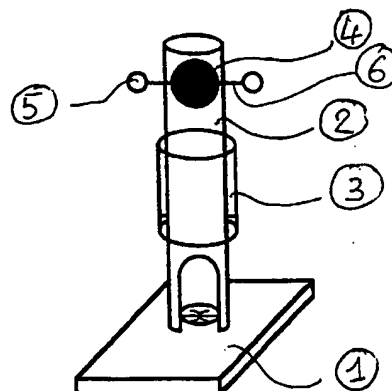
⑦② Inventeur(s) : GUESDON ALAIN PIERRE JEAN  
MAURICE et CAMPILLO PATRICE RAYMOND JAC-  
QUES.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CAMPILLO PATRICE RAYMOND  
JACQUES.

⑤④ CASSE FRUITS SECS.

⑤⑦ 1. Casse-noix caractérisé en ce qu'il comprend un so-  
cle (1) pourvu d'une cible conique et surmonté par une co-  
lonne cylindrique creuse et verticale (2), encadrant la cible  
et formant un guide pour une bille pesante (4) libre en trans-  
lation et rotation dans la colonne (2), puis d'un capot de pro-  
tection (3) en translation libre autour de la colonne (2), la  
bille (4) est tenue par l'axe (6) lui-même muni de poignées  
(5) en ses extrémités.



FR 2 763 825 - A1



La présente invention concerne un casse-noix et plus généralement un dispositif pour casser la coque d'un fruit sec.

Il existe de nombreux dispositifs pour casser la coque d'un fruit sec tel qu'une amande, une noix ou une noisette qui sont ceux les plus courants. On mentionnera le principe mécanique à pince qui met en œuvre deux leviers articulés l'un par rapport à l'autre, le principe mécanique vis-écrou qui met en œuvre un mors fixe et un mors mobile entre lesquels on place le fruit sec qui est compressé puis cassé par la manœuvre de la vis, et les autres principes mécaniques quelqu'ils soient qui assurent la fonction de casser la coque du fruit, qui allient ou non l'esthétique, mais qui n'assure pas la sécurité de l'utilisateur.

La présente invention entend proposer un autre outil pour casser la coque des fruits secs : un casse-noix design, qui en plus assurerait la sécurité de l'utilisateur.

A cet effet, le casse-noix selon l'invention comporte un socle pourvu d'une cible entouré d'une colonne cylindrique creuse et verticale surmontant le socle et formant un guide pour une bille. La bille repose normalement sur le socle dans la cible, celle-ci étant disposée dans la colonne et pouvant être manuellement levée à l'aide des deux poignées, sortant de la colonne par des lumières, reliées à la bille par un axe. Un capot de protection partiellement libre en rotation et en translation par rapport à la colonne, permet d'assurer la sécurité de l'utilisateur contre les projections de coque de fruit ainsi que contre la chute accidentelle de la bille. De plus, la réalisation de ce casse-noix en matière plastique transparente avec la bille en acier, lui confère une forme assez particulière qui allie l'esthétique à la fonctionnalité, ce que l'on appelle le *design*.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure (1) représente en coupe, le dispositif de l'invention.

La figure (2) représente en perspective, le dispositif de l'invention.

En référence à ces dessins, le dispositif comporte un socle (1), dont la face supérieure, est munie d'une cible conique ayant une forme correspondante au mieux à tous les fruits secs. La colonne (2), encastrée dans le socle (1) et centrée par rapport à la cible, sert de guidage pour la bille (4) et à la protection de l'utilisateur, deux lumières diamétralement opposées permettent de faire passer l'axe (6). La bille (4) coulisse à l'intérieur de la colonne (2). Un axe (6) traverse la bille (4) et est muni à ses extrémités de deux poignées (5). Ces poignées (5) servent à manœuvrer la bille (4) prisonnière de la colonne (2). Le capot de

protection (3), guidé par deux pions (7) encastrés dans ce dernier et libre dans les lumières de la colonne (2), sert en position travail à éviter toute projection de coque de fruit, et en position repos, indexage sur la colonne (2) à mi-hauteur, à parer à toutes chutes accidentelles de la bille  
5 (4) qui aurait été mal indexée en position haute de la colonne (2).

A titre d'exemple non limitatif, la hauteur totale de l'ensemble est de 400 millimètres et la course utile de la bille est de 350 millimètres. Le dispositif selon l'invention ne prétend pas casser la coque de fruit très dur au premier choc, mais il prétend la casser en quelques manœuvres.

10 Le dispositif selon l'invention est particulièrement bien adapté aux personnes ne désirant ou ne pouvant pas exercer une force importante pour casser la coque d'un fruit sec.

## REVENDEICATIONS

1. Casse-noix caractérisé en ce qu'il comprend un socle (1) pourvu d'une cible conique et surmonté par une colonne cylindrique creuse et verticale (2), encadrant la cible et formant un guide pour une bille pesante (4) libre en translation et rotation dans la colonne (2), puis d'un capot de protection (3) en translation libre autour de la colonne (2), la bille (4) est tenue  
5 par l'axe (6) lui-même muni de poignées (5) en ses extrémités.
2. Casse-noix selon la revendication 1, caractérisé en ce que les pièces (1), (2) et (3) sont en plastique transparent ou non, soit thermoplastique, soit thermodurcissable.
- 10 3. Casse-noix selon la revendication 1, caractérisé en ce que un capot de protection (3) évite la projection des coques lors du choc entre la bille (4) et le fruit.
4. Casse-noix selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bille (4) ne peut pas percuter la cible, lorsque le capot de protection (3) est en position  
15 de sécurité.
5. Casse-noix selon la revendication 1, caractérisé en ce que le capot de protection (3) en position de chargement du fruit, sert de sécurité pour arrêter la bille lors d'une chute accidentelle.
- 20 6. Casse-noix selon la revendication 1, caractérisé en ce que la colonne est graduée pour indiquer à l'utilisateur la hauteur de chute de la bille à prévoir pour casser la coque du fruit sec, selon sa nature.
7. Casse-noix selon la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments (4), (6) et (7) sont en acier.
- 25 Le dispositif selon l'invention est particulièrement bien adapté aux personnes ne désirant ou ne pouvant pas exercer une force importante pour casser la coque d'un fruit sec.

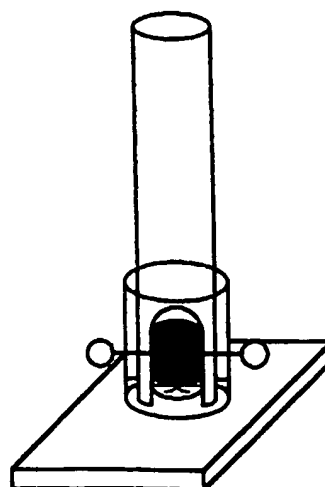
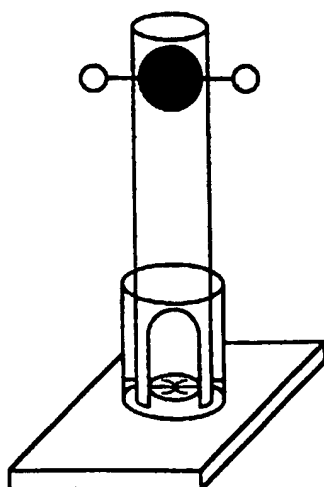
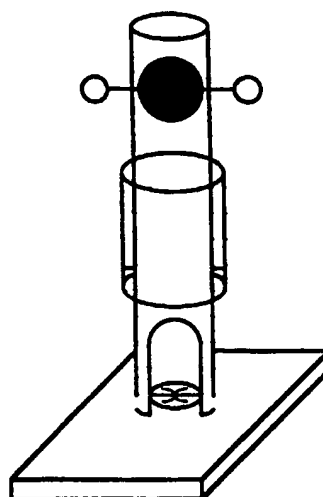
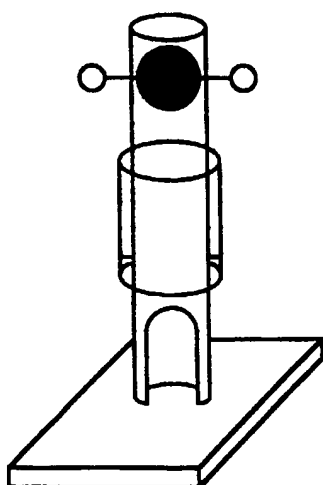
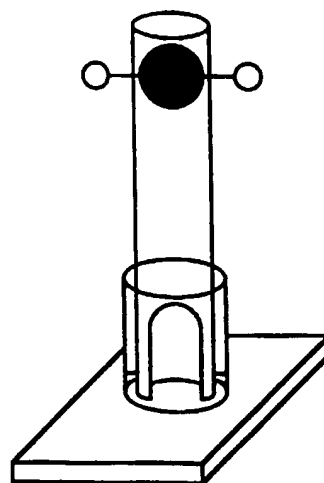
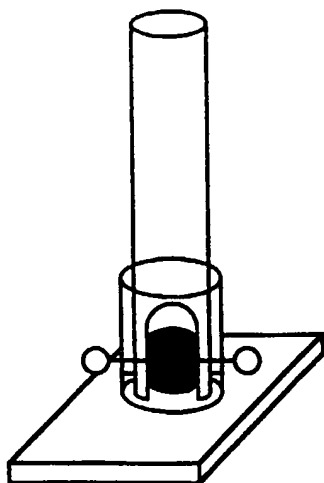
Figure 1

The drawing shows a mechanical assembly in three views. The top view is a cross-section labeled 'A-A' on the left, showing a cylindrical component with a central hole and a flange on the right. The middle view is a side view showing the assembly's profile, with a hatched area indicating a cross-section. The bottom view is another cross-section, also labeled 'A-A' on the left, showing the internal structure of the assembly. Numbered callouts (1-7) point to specific features: 1 points to the outer housing, 2 to the central shaft, 3 to the inner sleeve, 4 to the flange, 5 to the central hole, 6 to the flange's outer edge, and 7 to the flange's inner hole. The assembly is shown in a cross-section view, with hatching used to indicate the material of the components.

**BEST AVAILABLE COPY**

Figures 2

212



BEST AVAILABLE COPY